Information NEW

HIOKI

照度計　FT3424

LUX METER FT3424

環境測定器

高信頼性の照度測定器　JIS AA 級に準拠

LED 照明の測定に対応 *

* 断続光に対する特性：100Hz または 120Hz の周波数で、1/2 周期の断続光を照射したときの値のずれ　±2% rdg.

- 消防法に規定されている非常灯や誘導灯などの低照度から高照度（200,000 lx）まで広くカバー
- 影や反射による影響を回避、離れた場所で測定できるタイマーホールド機能を搭載
- 内部メモリに測定値を保存（最大 99 データ）、PC 転送で作業効率を向上

ISO 9001 JMI-0216

ISO14001 JQA-E-90091

www.hioki.co.jp

お問い合わせは... info@hioki.co.jpまで

CE

Green Point

計量法の型式承認申請中

一般形 AA 級照度計による測定が求められています

■ 受光器に AA 級照度計を規定している JIS 規格

JIS C 7612:1985	照度測定方法
JIS D 5711:2004	自動車用緊急保安炎筒
JIS C 8152:2007	照明用白色 LED の測光方法
JIS C 7801:2009	一般照明用光源の測光方法
JIS C 8108-5:2011	照明器具：配光測定方法

■ FT3424 は JIS C1609-1: 2006 一般形 AA 級に準拠

一般形照度計の各階級（JIS 規格では階級が 3 段階に分類）

FT3424

1. 一般形精密級照度計
   精密測光、光学実験などの研究室レベルで要求される高精度の照度測定に用いる。
2. 一般形 AA 級照度計
   基準・規定の適合性評価などにおける、照度値の信頼性が要求される照明の場での照度測定に用いる。
3. 一般形 A 級照度計
   実用的な照度値が要求される照度測定に用いる。

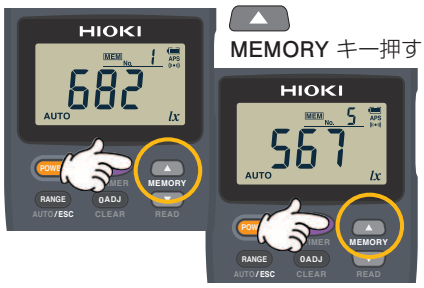
内に規定された性能を満足します。

ここがポイント！ メモリ機能があれば、多点測定がラクラク！

測定箇所が多点の場合に、その場で保存→事務所での報告書作成に便利です。

1 現場で保存 メモリ機能（MAX 99 データ）
複数の測定箇所の測定値を内部メモリにその場で保存、後から読み出して表示ができます。

2 PC へ転送 データ通信機能
内部メモリへ保存したデータを、USB 通信で転送。
TXT 形式で保存することができます。



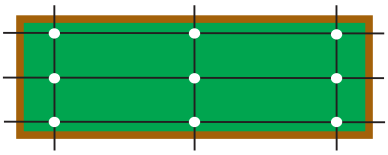
多点測定例

文部科学省で定められている「学校環境衛生の基準」に基づいた照度測定

■ 使用方法

・測定箇所
（1）黒板、図 1 の 9 カ所

図 1



（2）教室、図 2 の 9 カ所に最も近い児童生徒の机上
教室以外は 75cm の高さで測定する。

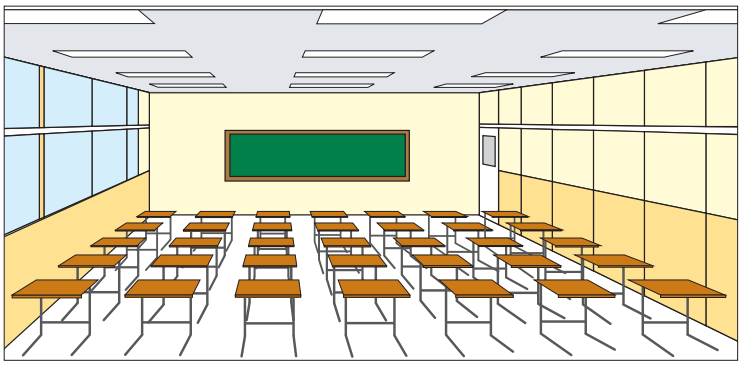
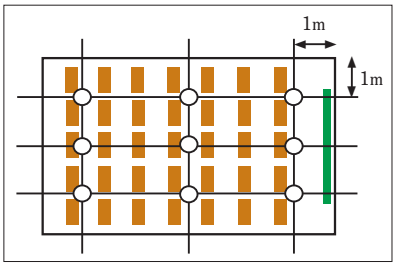


図 2



・9 カ所の測定のうち最大照度と最小照度を測定します。
・最小照度が 300 ルクス以上（500 ルクス以上が望ましい）であることを確認します。
・最大照度と最小照度の比が 10：1 を超えないことを確認。やむを得ず超えた場合は 20:1 以内か確認します。

測定方法の詳細は文部科学省の「学校環境衛生の基準」をご覧ください。

1 ルクスの測定に対応、低照度測定に最適です

20 ルクスレンジの測定分解能 0.01 lx

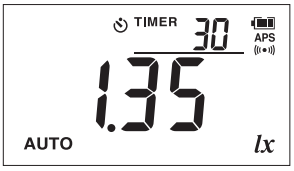
1. タイマーホールド機能

TIMER キーを押してから、設定した時間の経過した後に測定値をホールド。照度計から離れてから測定でき、作業者の服や影などの影響を受けずに測定できます。

タイマー時間の設定
5/10/15/20/30/45/60 秒の中から選択

タイマー残り時間表示
カウントダウン

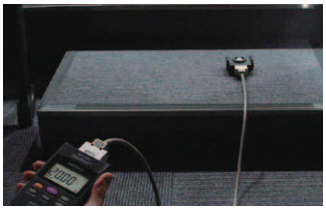
設定時間を経過後
測定値をホールド→ 10 lx 以下でバックライト点灯



低照度測定の規定

・建築基準法　非常用の照明装置の設置基準
・消防法施行規則
・風営法　など
　詳細は各規格・規定をご覧ください。

2. 受光部との分離測定



接続ケーブル L9820
（オプション）

ここがポイント！

・D/A 出力で照度の変化を記録 *

出力電圧
2V/ フルスケール

接続先により出力コードの加工が必要です。

データロガー
LR5042

・PC 通信ソフトでインターバル記録

USB 接続

＊長時間の電源供給には市販の USB 電源アダプタをご使用下さい。

照度基準総則例（参考）
JIS Z9110-2010 より抜粋

事務所	
作業又は活動の種類	照度 (lx)
設計，製図	750
キーボード操作，計算	500
設計室，製図室	750
事務室	750
役員室	750
電子計算機室	500
集中監視室，制御室	500
会議室，集会室	500
応接室	500
食堂	300
受付	300
便所，洗面所	200
更衣室	200
階段	150
廊下，エレベータ	100
屋内非常階段	50

工場	
作業又は活動の種類	照度 (lx)
精密機器，電子部品の製造，印刷工場での極めて細かい視作業	1500
化学工場での分析などの細かい視作業	750
一般の製造工場などでの普通の視作業	500
粗な視作業で限定された作業	200
設計室，製図室	750
制御室	200
作業を伴う倉庫	200
電気室，空調機械室	200
階段	150
廊下，通路	100
出入口	100
屋内非常階段	50

学校	
作業又は活動の種類	照度 (lx)
精密工作，精密実験	1000
精密製図	750
板書，図書閲覧	500
製図室	750
電子計算機室，実験実習室	500
保健室	500
会議室	500
放送室	500
教職員室，事務室	300
教室	300
体育館	300
書庫	200
階段	150
廊下，渡り廊下	100
昇降口	100
車庫	75

高照度例　保険医療施設：診察・検査空間　手術室
手術部位の照度　10,000 lx ～ 100,000 lx

仕様

階級	JIS C 1609-1：2006 一般形 AA 級		
受光素子	シリコンフォトダイオード		
表示	表示器　：液晶表示　4 桁 有効表示桁　：2000 カウント 表示単位　：*lx*（ルクス） 表示更新レート　：500ms±20ms		
測定レンジ構成	レンジ	測定範囲	表示ステップ
	20 *lx*	0.00 *lx* ～ 20.00 *lx*	1 カウントステップ
	200 *lx*	0.0 *lx* ～ 200.0 *lx*	
	2000 *lx*	0 *lx* ～ 2000 *lx*	
	20000 *lx*	00 *lx* ～ 20000 *lx*	10 カウントステップ
	200000 *lx*	000 *lx* ～ 200000 *lx*	100 カウントステップ
測定レンジ切替	オート / マニュアル		
直線性	±2% rdg. (3000 *lx* を超える表示値に対しては 1.5 倍) (レンジの 1/3 未満の表示値に対しては ±1 dgt. 加算)		
確度保証条件	合番号が同一の受光部と表示部の組合せにて規定		
確度保証温湿度範囲	21℃～ 27℃、75% rh 以下（結露しないこと）		
温度特性	-10℃～ 40℃における、23℃時の測定値からのずれ：±3% rdg.		
湿度特性	23℃、45 ～ 70%rh の環境での値と、80 ～ 95% rh に 3 時間放置し、元の環境に戻したときの値のずれ：±3% rdg.		
確度保証期間	2 年間		
応答時間	オートレンジ：5 秒以内 マニュアルレンジ：2 秒以内		
電源	単 3 形アルカリ乾電池（LR6）×2 本		
連続使用時間	約 40 時間（単 3 形アルカリ乾電池にて）		
オートパワーオフ	最終キー操作後から 10 分 ±1 分後電源 OFF（解除可能）		
使用温湿度範囲	-10℃～ 40℃、80% rh 以下（結露しないこと）		
保存温湿度範囲	-20℃～ 50℃、80% rh 以下（結露しないこと）		
使用場所	屋内、汚染度 2、高度 2000m 以下		
適合規格	安全性：EN61010、EMC：EN61326		
防じん防水性	IP40（EN60529）		
寸法・質量	約 78W×170H×39D mm　約 300g（電池を含む）		
付属品	取扱説明書 ×1、単 3 形アルカリ乾電池（LR6）×2 センサキャップ（ストラップ付）×1、携帯用ケース（ソフトケース）×1 ストラップ ×1、USB ケーブル（0.9m）×1、CD-R（USB ドライバ、専用アプリケーションソフトウェア、通信マニュアル）×1		

斜入射光特性

斜入射角度	余弦則からの外れ
30°	±2%
60°	±7%
80°	±25%

出力仕様

出力方式	D/A 出力
出力レベル	0 ～ 2Vf.s.
分解能	

レンジ	出力レート
20 *lx*	DC 1mV/ 0.01 *lx*
200 *lx*	DC 1mV/ 0.1 *lx*
2000 *lx*	DC 1mV/ 1 *lx*
20000 *lx*	DC 1mV/ 10 *lx*
200000 *lx*	DC 1mV/ 100 *lx*

出力更新レート	500ms±20ms
出力確度	±1% rdg.±3mV (出力レートに対して)
出力抵抗	1.1kΩ 以下

付属品　ソフトケース

FT3424 本体を収納するソフトケースです。

価格

照度計　FT3424　近日発売予定

オプション

接続ケーブル　L9820

受光部と表示部を分離して使用するときの接続ケーブルです。
(長さ 2m)

出力コード　9094

出力機能を使用するときに必要です。(長さ 1.5m)

携帯用ケース

C0202（ソフトケース）

・接続ケーブル L9820
・出力コード 9094
・USB ケーブル　を収納

寸法：約 145W× 約 210H× 約 70D mm

C0201（セミハードケース）

・出力コード 9094
・USB ケーブル　を収納

寸法：約 137W× 約 193H× 約 69D mm

■このカタログ中で使用している会社名および製品名は、それぞれ各社の登録商標もしくは商標です。
■ご購入時に成績表および校正証明書を希望されるお客さまは、別途ご発注をお願いいたします。

HIOKI
日置電機株式会社

本　　社 TEL 0268-28-0555 FAX 0268-28-0559
〒386-1192 長野県上田市小泉 81
東 北(営) TEL 022-288-1931 FAX 022-288-1934
〒984-0011 仙台市若林区六丁の目西町 8-1
長 野(営) TEL 0268-28-0561 FAX 0268-28-0569
〒386-1192 長野県上田市小泉 81
東 京(営) TEL 03-5835-2851 FAX 03-5835-2852
〒101-0032 東京都千代田区岩本町 2-3-3

北関東(営) TEL 048-266-8161 FAX 048-269-3842
〒333-0847 埼玉県川口市芝中田 2-23-24
横 浜(営) TEL 045-470-2400 FAX 045-470-2420
〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-13-6
名古屋(営) TEL 052-462-8011 FAX 052-462-8083
〒450-0001 名古屋市中村区那古野 1-47-1 名古屋国際センタービル 24F
大 阪(営) TEL 06-6380-3000 FAX 06-6380-3010
〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-17-26
広島オフィス TEL 082-879-2251 FAX 082-879-2253
〒731-0122 広島市安佐南区中筋 3-28-13
福 岡(営) TEL 092-482-3271 FAX 092-482-3275
〒812-0006 福岡市博多区上牟田 3-8-19

お問い合わせは…

※このカタログの記載内容は2014年3月28日現在のものです。　※本カタログ記載の仕様、価格等はお断りなく改正・改訂することがありますが、ご了承願います。
※お問い合わせは最寄りの営業所または本社コールセンター 0120-72-0560（9:00～12:00,13:00～17:00,土日祝日除く）TEL 0268-28-0560 E-mail : info@hioki.co.jpまで。
※輸出に関するお問い合わせは外国営業課（TEL 0268-28-0562 FAX 0268-28-0568 E-mail : os-com@hioki.co.jp）までお願いいたします。